

Vitamine K et risque de cancer: nouveaux résultats de l'étude EPIC

Barbara Walther, Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

Selon l'étude EPIC, une consommation élevée d'aliments riches en vitamine K₂ pourrait diminuer le risque de cancer. Ces travaux confortent ainsi des constats antérieurs suggérant un potentiel inhibiteur de cette vitamine sur le développement du cancer.

Sources de vitamine K

Les légumes verts tels que le chou, les épinards, le brocoli ainsi que les salades contiennent de la phylloquinone (vitamine K₁). La ménaquinone (vitamine K₂) se présente sous plusieurs formes: la ménaquinone-4, contenue dans la viande, et les ménaquinones 7, 8 et 9, que l'on trouve dans certains produits fermentés comme le fromage ou le natto (fèves de soja fermentées par *Bacillus natto*). La troisième forme, la ménadione (K₃), est un composé qui peut être synthétisé artificiellement, mais également un métabolite de la phylloquinone ou de la ménaquinone produit au cours de la résorption gastro intestinale.

La vitamine K est une vitamine liposoluble stable à la chaleur et à l'oxygène, mais dont l'efficacité et la biodisponibilité diminuent rapidement lorsqu'elle est exposée à la lumière. La vitamine K se présente principalement sous trois formes:

la phylloquinone (vitamine K₁), la ménaquinone (vitamine K₂) et la ménadione (vitamine K₃).

Chez l'être humain, les deux formes les plus intéressantes sur le plan du métabolisme sont la vitamine K₁ et la vitamine K₂. L'intervention de la vitamine K dans la coagulation et le métabolisme osseux est bien documentée. On suppose par ailleurs qu'elle joue un rôle inhibiteur sur l'artériosclérose et elle pourrait réprimer le développement des tumeurs par son action régulatrice sur la multiplication cellulaire. Les résultats de la nouvelle étude publiée confirment ces effets potentiellement anticancérigènes de la vitamine K₂.



Nouvelle étude

Nimptsch K., Rohrmann S., Kaaks R. & Linseisen J., 2010. Dietary vitamin K intake in relation to cancer incidence and mortality: results from the Heidelberg cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Heidelberg). Am. J. Clin. Nutr., in press.

24'340 sujets âgés de 35 à 64 ans participèrent entre 1994 et 1998 à l'étude de cohorte «European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)». Un questionnaire semi-quantitatif permit de déterminer la fréquence à laquelle 148 aliments avaient été consommés pendant les 12 derniers mois. Les participants durent par ailleurs répondre à des questions concernant divers paramètres tels que leur comportement de fumeur, leur activité physique et, pour les femmes, la fréquence des accouchements.

Les fréquences de consommation et les données nutritionnelles des aliments permirent de calculer la consommation de vitamine K₁ et de vitamine K₂. Une vérification par prélèvements aléatoires de la fréquence de consommation des divers aliments pendant la période de suivi ne révéla pas de modification de l'absorption de vitamine K.

Les participants à l'étude furent divisés – les hommes et les femmes séparément – en quartiles selon leur consommation de vitamines K₁ et K₂. Après le premier relevé, on prit régulièrement contact avec eux pendant 10 ans dans le but d'obtenir des indications concernant l'incidence et l'évolution d'un possible cancer.

Parmi les participants examinés, 1'755 contractèrent le cancer au cours de la période d'observation de 10 ans, et celui-ci fut mortel pour 458 d'entre eux. Chez les hommes, le type de cancer le plus fréquent était le cancer de la prostate, et chez les femmes, le cancer du sein. La plupart des malades décédèrent d'un cancer des poumons.

L'ingestion de phylloquinone (K₁) n'avait pas d'influence sur la survenue du cancer. Par contre, la comparaison du quartile de la consommation la plus basse avec celui de la consommation la plus élevée de ménaquinone (K₂) révéla une diminution tendancielle des cas de cancer à mesure que la quantité de vitamine K₂ d'origine carnée et lactée, et en particulier consommée sous forme de fromage, augmentait. Si l'on compare la mortalité due au cancer, on observe une diminution statistiquement significative des cas de décès à mesure que la consommation de vitamine K₂ augmente, alors que la vitamine K₁ n'a pas d'influence sur la mortalité due au cancer non plus.

Des analyses spécifiques par sexe ont montré que chez les hommes, mais non chez les femmes, l'absorption croissante de vitamine K₂ fait baisser de manière significative le risque de contracter un cancer aussi bien que le risque d'en mourir. Lorsque l'on considère les différents types de cancer séparément, la baisse ne reste significative que pour les cancers du poumon et de la prostate, et même la vitamine K₂ ne fait pas diminuer le risque de cancer du gros intestin et du sein.



Suisse. Naturellement.



www.swissmilk.ch

Différences selon le type de tumeur et le sexe

Les auteurs n'avaient jusqu'alors pu formuler que des suppositions pour expliquer ce phénomène. Celui-ci pourrait être dû à la répartition inégale de la vitamine K₂, ce qui ferait que son activité diffère d'un tissu à l'autre. On ne dispose toutefois pas encore de suffisamment de données à ce jour pour pouvoir vérifier cette hypothèse.

La différence d'efficacité entre la vitamine K₁ et la vitamine K₂ confirme en revanche les résultats d'études cytologiques antérieures. Une partie de la vitamine K₁ absorbée avec l'alimentation est certes transformée dans l'organisme en ménaquinone-4 et pourrait par cette voie avoir un effet inhibiteur sur la prolifération des cellules cancéreuses. Un tel effet inhibiteur fait toutefois défaut, ce qui pourrait s'expliquer par une mauvaise biodisponibilité et le fait que le foie reste le seul organe cible, contrairement à ce qui est le cas pour la vitamine K₂, qui, du foie, est redistribuée à d'autres organes.

Questions à clarifier

Quand bien même elle laisse encore de nombreuses questions ouvertes, cette étude livre des indices en faveur d'un rapport inverse entre l'absorption de vitamine K₂ et l'incidence du cancer. Cela laisse espérer qu'une alimentation équilibrée, donnant suffisamment de place aux denrées riches en vitamine K₂ comme par exemple de fromage, peut influencer favorablement le risque de cancer, en particulier chez les hommes, et dans ce groupe, les cancers du poumon et de la prostate. Il s'agit là de la première étude sur l'être humain révélant une association entre la vitamine K₂ et la réduction de l'incidence du cancer. Toutefois, d'autres travaux – de préférence des études cliniques bien conçues – seront encore nécessaires pour confirmer ces résultats et permettre éventuellement de formuler plus tard des recommandations nutritionnelles.

Bibliographie

Nimptsch K., Rohrmann S., Kaaks R. & Linseisen J., 2010. Dietary vitamin K intake in relation to cancer incidence and mortality: results from the Heidelberg cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Heidelberg). Am. J. Clin. Nutr., in press.

Auteure

Barbara Walther
Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP
Berne

Mailaiter août 2010



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch